ITALIANO

Guida rapida - ATV312

S1A1094603

⚠⚠ PERICOLO

RISCHIO DI FOLGORAZIONE, ESPLOSIONE O BAGLIORI DA ARCO

- Solo il personale adeguatamente formato, che ha familiarità ed è in grado di comprendere il contenuto del manuale e di tutta la documentazione relativa, è autorizzato a operare su e con questo variatore. Inoltre, il personale deve aver seguito corsi di sicurezza e deve saper riconoscere ed evitare i pericoli implicati. L'installazione, la regolazione, le riparazioni e la manutenzione devono essere eseguite esclusivamente da personale qualificato.
- L'integratore del sistema è responsabile della conformità con le norme elettriche locali e nazionali e con tutti i regolamenti vigenti in materia di messa a terra delle apparecchiature.
- Diversi componenti del prodotto, compresi i circuiti stampati, funzionano alla tensione di rete. Non toccarli. Utilizzare esclusivamente attrezzi isolati elettricamente.
- Non toccare i componenti non schermati o i morsetti in presenza di tensione.
- I motori possono generare tensione in caso di rotazione dell'albero. Prima di eseguire qualsiasi intervento sul variatore, bloccare l'albero motore per evitare che ruoti.
- La tensione AC può accoppiare la tensione a conduttori inutilizzati nel cavo motore. Isolare entrambe le estremità dei conduttori inutilizzati del cavo motore.
- Non cortocircuitare i morsetti o i condensatori del bus DC o i morsetti della resistenza di frenatura.
- Prima di eseguire lavori sul variatore:
  - Scollegare l'alimentazione, incluse eventuali alimentazioni di controllo esterne, se presenti.
  - Apporre un'etichetta con la scritta "NON ACCENDERE" su tutti i sezionatori di potenza.
  - Bloccare tutti i sezionatori di potenza in posizione aperta.
  - Attendere 15 minuti per permettere ai condensatori del bus DC di scaricarsi. Il LED del bus DC non è un indicatore dell'assenza di tensione sul bus DC, che può superare 800 Vdc.
  - Utilizzando un voltmetro opportunamente tarato misurare la tensione del bus DC fra i relativi morsetti per verificare che sia inferiore a 42 Vdc.
  - Se i condensatori del bus DC non si scaricano adeguatamente, contattare il distributore locale Schneider Electric. Non riparare o mettere in funzione il prodotto.
- Installare e chiudere tutti i coperchi prima di collegare l'alimentazione.

Il mancato rispetto di queste istruzioni comporta la morte o gravi infortuni.

Gli apparecchi elettrici devono essere installati, messi in funzione e riparati solo da personale specializzato. Schneider Electric non si assume nessuna responsabilità per le conseguenze derivanti dall'uso di questo prodotto.

Le informazioni riportate di seguito sono relative all'utilizzo di un **singolo variatore** collegato a un **singolo motore con cavo motore di lunghezza inferiore a 50 metri (164 ft).** Per tutti gli altri casi, consultare la guida di installazione (BBV46395) e programmazione (BBV46389) dell'ATV312 sul sito www.schneider-electric.com.

1 Controllo del variatore alla consegna

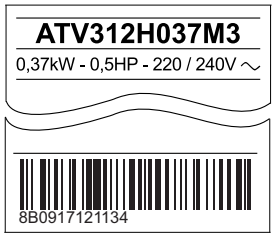
- Rimuovere l'ATV312 dalla confezione e verificare che non abbia subito danni durante il trasporto.

⚠ AVVERTENZA

APPARECCHIATURE DANNEGGIATE

Non mettere in funzione o installare un variatore o i suoi accessori se appaiono danneggiati.
Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare la morte, gravi infortuni, o danni alle apparecchiature.

- Verificare che il codice riportato sull'etichetta corrisponda a quello indicato sulla bolla di consegna corrispondente all' ordine di acquisto.



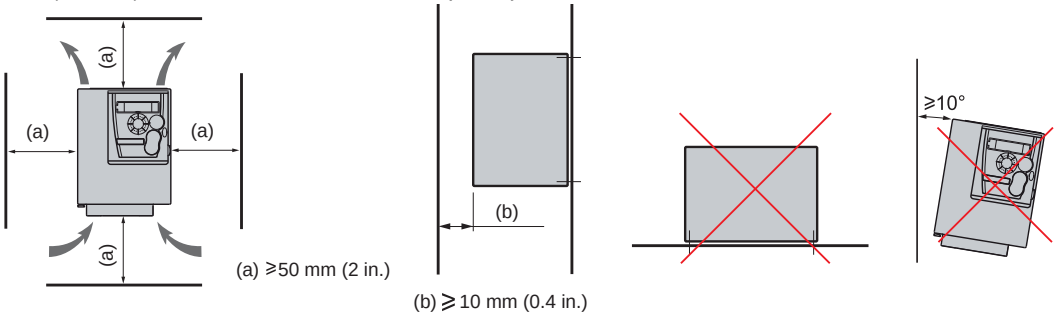
Indicare il codice: _____ _____e il numero di serie del variatore: _____

2 Controllo della compatibilità della tensione di rete

- Verificare che la **tensione di rete** sia compatibile con la tensione di alimentazione del variatore.
  Tensione di rete _____ volt / Tensione di alimentazione del variatore _____ volt
  Calibro del variatore: ATV312●●●●M2 = 200/240 V monofase / ATV312●●●●M3=200/240 V trifase
  ATV312●●●●N4 = 380/500 V trifase / ATV312●●●●S6 = 525/600 V trifase

3 Montaggio del variatore in posizione verticale

Montaggio adatto per temperature ambiente fino a 50 °C (122 °F)



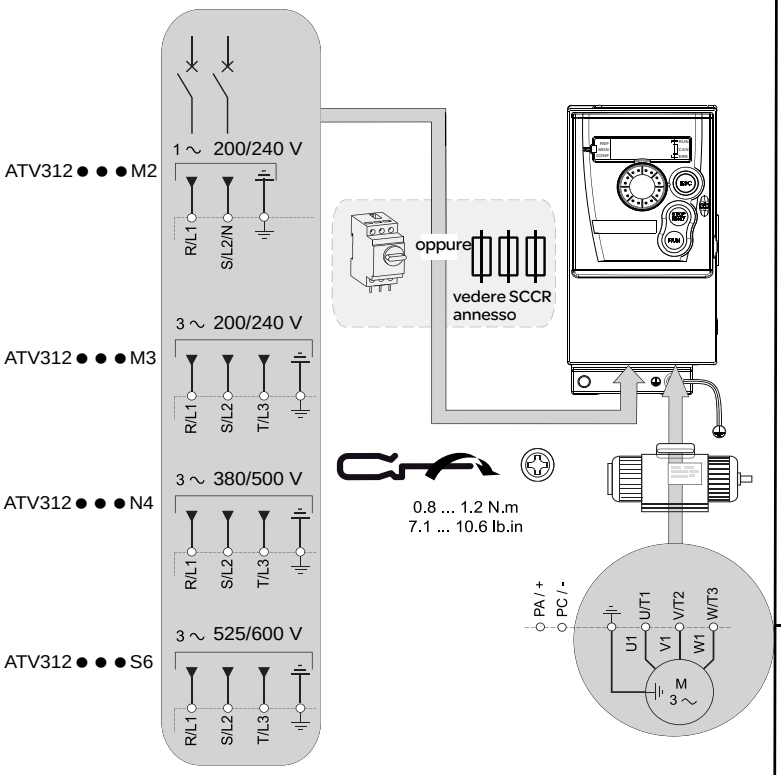
(a) ≥50 mm (2 in.)

(b) ≥ 10 mm (0.4 in.)

Per altre condizioni termiche vedere il manuale di installazione (BBV46395) sul sito www.schneider-electric.com.

❹ Connessione potenza

- Collegare il variatore a terra.
- Controllare i valori nominali dell'interruttore o del fusibile (vedere SCCR annesso).
- Verificare che la tensione del motore sia compatibile con quella del variatore. Tensione motore _____volt.
- Collegare il variatore al motore.
- Collegare il variatore all'alimentazione di rete.



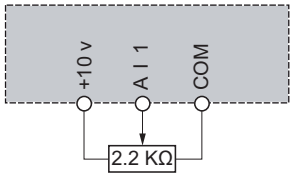
❺ Connessione controllo e scelta configurazione:

5.1 o 5.2

5.1 [Configurazione Remoto] (Comando tramite riferimento **esterno**)

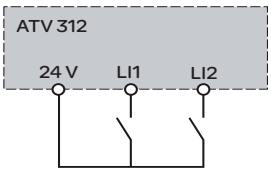
- Controllo SW1 = "SOURCE"

- **Cavo di riferimento velocità:**



- **Cavo di controllo:**

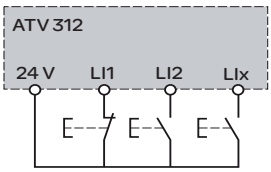
Il comando utilizza 2 fili:



LI1: avanti
LI2: indietro

OPPURE

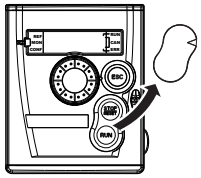
Il comando utilizza 3 fili:



LI1: arresto
LI2: avanti
LIx: indietro

- Prossimo passo, fare: ❻+❼+❽+9.1

5.2 [Configurazione Locale] (Comando tramite riferimento **interno**).



fare: ❻+❼+❽+9.2

❻ Applicazione di potenza al variatore

- Verificare che gli ingressi logici utilizzati non siano attivi (vedere i Li1, Li2, Lix).
- Applicare potenza al variatore.
- Alla prima accensione, il variatore visualizza nSt (comando 3 fili) o rdY (comando 2 fili). Dopo aver premuto ENT il variatore visualizza bFr.
- Ai successivi avviamenti, il variatore visualizza nSt o rdY.

❼ Impostazione dei parametri del motore

- Vedere la targhetta del motore per impostare i seguenti parametri nel.

Menu	Codice	Descrizione	Impostazioni di fabbrica	Impostazione dell'utente
drC - [CONTROLLO MOTORE]	bFr	[Freq. mot. standard]: Frequenza motore standard (Hz)	50. 0	
	UnS	[Tensione nom. mot.]: Tensione nominale del motore indicata sulla targhetta (V)	dati nominali del variatore	
	FrS	[Frequenza nom.mot]: Frequenza nominale del motore indicata sulla targhetta (Hz)	50. 0	
	nCr	[Corrente nom.mot.]: Corrente nominale del motore indicata sulla targhetta (A)	dati nominali del variatore	
	nSP	[Velocità nom.mot.]: Velocità nominale del motore indicata sulla targhetta (giri/min)	dati nominali del variatore	
	COS	[Cos Phi Motore 1]: cos φ nominale del motore indicato sulla targhetta	dati nominali del variatore	

7 Impostazione dei parametri del motore (segue)

- Impostare il parametro tUn su YES (sì).

Menu	Codice	Descrizione	Impostazioni di fabbrica	Impostazione dell'utente
drC - [COMANDO MOTORE]	tUn	[Autotuning]: Autotuning per UnS, FrS, nCr, nSP e COS	nO	

⚠⚠ PERICOLO

PERICOLO DI FOLGORAZIONE O BAGLIORI DA ARCO

- Durante l'autotuning il motore funziona alla corrente nominale.
- Non eseguire interventi di assistenza sul motore durante l'autotuning.

Il mancato rispetto di queste istruzioni comporta la morte o gravi infortuni.

⚠ PERICOLO

FUNZIONAMENTO IMPREVISTO DELL'APPARECCHIO

- I parametri motore UnS, FrS, nCr, nSP e COS devono essere configurati correttamente prima di iniziare l'autotuning.
- Se uno o più di questi parametri vengono modificati dopo un autotuning, tUn torna a nO e sarà necessario ripetere la procedura.

Il mancato rispetto di queste istruzioni comporta la morte o gravi infortuni.

8 Impostazione dei parametri di base

Menu	Codice	Descrizione	Impostazioni di fabbrica	Impostazione dell'utente
SEt - [IMPOSTAZIONI]	ACC	[Accelerazione]: Tempo di accelerazione (s)	3.0	
	dEC	[Decelerazione]: Tempo di decelerazione (s)	3.0	
	LSP	[Piccola velocità]: Frequenza motore al valore minimo di riferimento (Hz)	0.0	
	HSP	[Grande velocità]: Frequenza motore al valore massimo di riferimento (Hz)	50.0	
	ItH	[Corr. termica mot.]: Corrente nominale del motore indicata sulla targhetta (A)	dati nominali del variatore	
I-O - [INGRESSI / USCITE]	rrS	[Marcia indietro]: Marcia indietro	LI2	
Fun -> PSS - [VELOCITÀ PREREGOLATE]	PS2	[2 velocità presel.]: Velocità preselezionate	LI3	
	PS4	[4 velocità presel.]: Velocità preselezionate	LI4	
Fun -> SAI - [INGRESSI SOMMATORI]	SA2	[Ing. 2 somm.] Ingresso analogico	AI2	

9 Impostazione dei parametri di comando

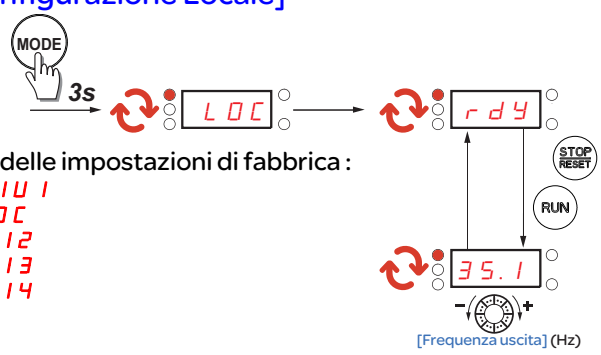
Menu	Codice	Descrizione	5.1 [Configurazione Remoto]	5.2 [Configurazione Locale]	Impostazione dell'utente
CtL - [COMANDO]	Fr1	[Canale rif.1]: Riferimento	AI1 (Impostazioni di fabbrica), AI2, AI3	AIU1	
I-O - [INGRESSI / USCITE]	tCC	[Cmd. 2/3 fili]: Comando	2C : 2 fili (Impostazioni di fabbrica) 3C : 3 fili	LOC	

9.1 [Configurazione Remoto]

(Impostazioni di fabbrica)

Impostazione di fabbrica :
Fr1 = AI1
tCC = 2C

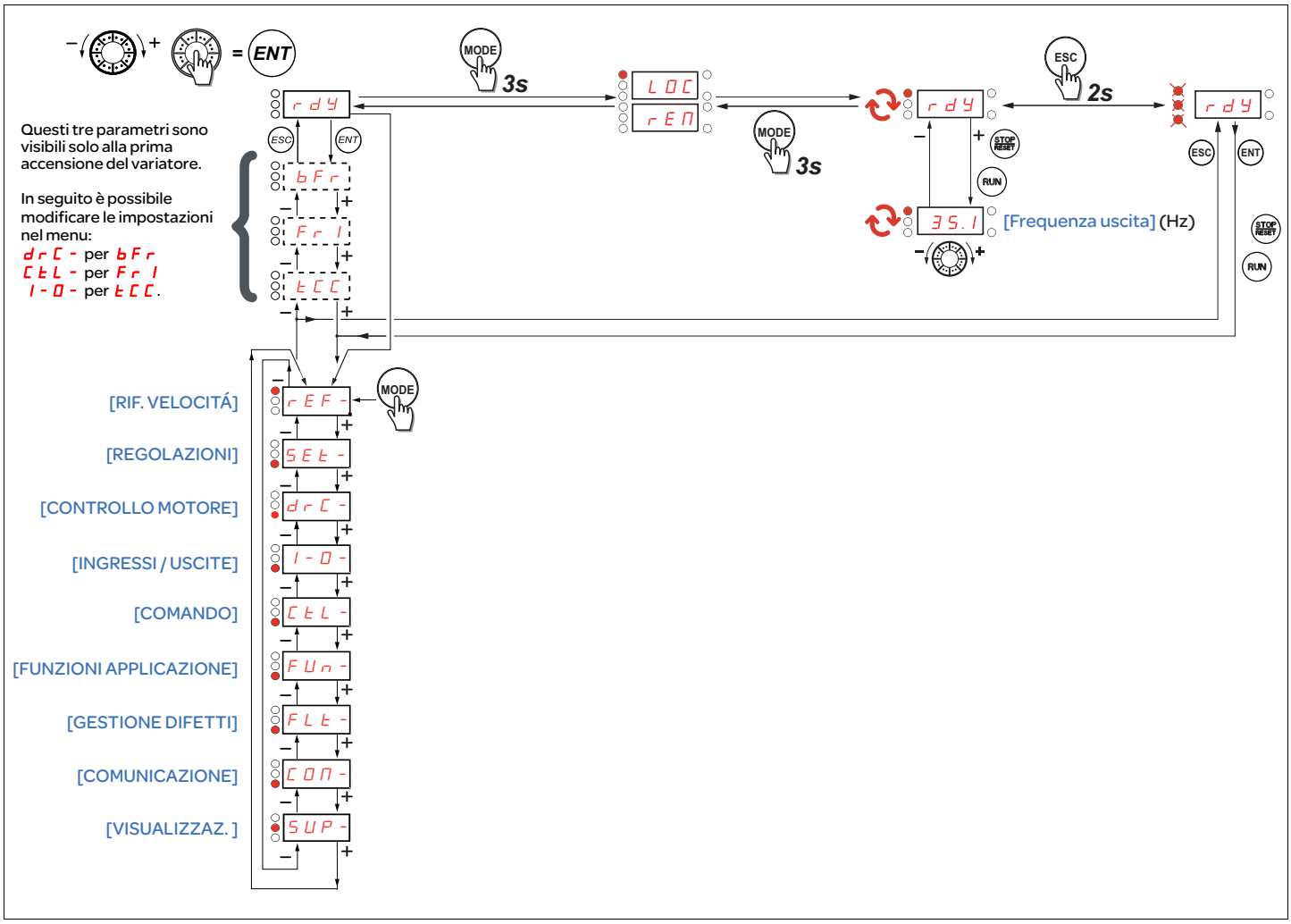
9.2 [Configurazione Locale]



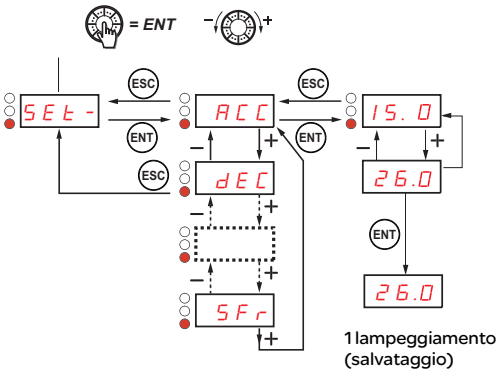
Parametri delle impostazioni di fabbrica :
Fr1 = AIU1
tCC = LOC
rrS = LI2
PS2 = LI3
PS4 = LI4

10 Avvio del motore

Struttura dei menu



Scelta dei parametri



Per una descrizione dettagliata dei menu consultare il manuale di programmazione (BBV46389) .

I codici dei menu sono seguiti da un trattino che li differenzia dai codici dei parametri.
Esempio:
menu [REGOLAZIONI](SEt-), parametro ACC.